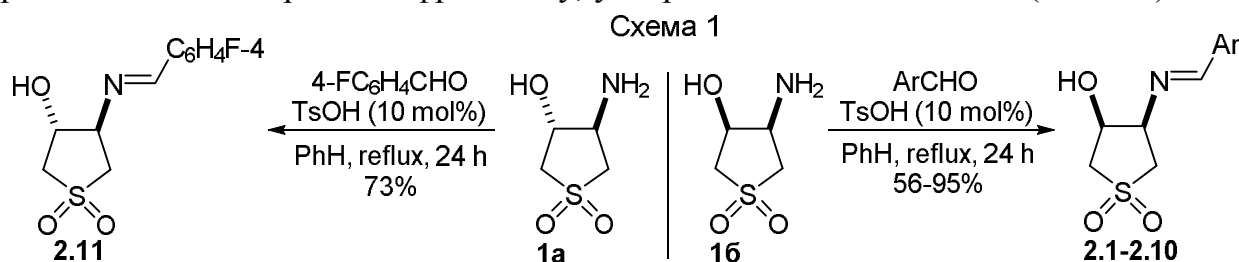


МЕТОДИ СИНТЕЗУ ОКСАЗОЛІДИНІВ РЯДУ СУЛЬФОЛАНУ

А.І. Петрійчук, магістр

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,
49010, м. Дніпро, пр-т Гагаріна, 72
petriychuk@cf.dnu.dp.ua

Продовжуючи дослідження методів синтезу сульфоланів, анельованих 1,3-оксазолідиновим фрагментом ми провели реакції ізомерних аміноспиртів **1a,б** з ароматичними альдегідами з різним електронним характером та положенням замісників. Встановлено, що в результаті цієї взаємодії, незалежно від просторової орієнтації аміноспиртового фрагменту, утворюються іміни **2.1-2.11** (схема 1).



Ar = Ph (**2.1**), 4-FC₆H₄ (**2.2**), 4-BrC₆H₄ (**2.3**), 4-NO₂C₆H₄ (**2.4**), 4-EtOC₆H₄ (**2.5**), 2-ClC₆H₄ (**2.6**), 2-NO₂C₆H₄ (**2.7**), 2-Cl-6-FC₆H₃ (**2.8**), 2,6-F₂C₆H₃ (**2.9**), 4-NMe₂C₆H₄ (**2.10**)

З метою встановлення набору таутомерних форм, в яких існують синтезовані іміни, було досліджено спектри ЯМР ¹H, ¹⁹F, COSY та NOE в різних розчинниках для 4-фторфенільного похідного **2.2**. У розчині дейтерохлороформу існує рівновага таутомерних форм *E*-іміну **2.2a** з його двома циклічними C-2 епімерами **2.2б,в**, вміст яких можна оцінити як 67%, 20% і 13% відповідно (рис. 1). При цьому, згідно даних ЯМР ¹H, та ж сполука **2.2** в розчині дейтеродиметилсульфоксиду майже виключно (близько 95%) представлена формою **2.2a** з ключовим сигналом азометинового протону N=CH при 8.35 м.ч. Існування таутомерної рівноваги саме у розчинах дейтерохлороформу пояснюють відсутністю специфічної сольватації реакційного центру розчинником, яка має місце у випадку дейтеродиметилсульфоксиду. Водневий зв'язок, що існує між ДМСО і гідроксигрупою іміну, заважає її ефективній внутрішньомолекулярній атаці по C=N фрагменту.

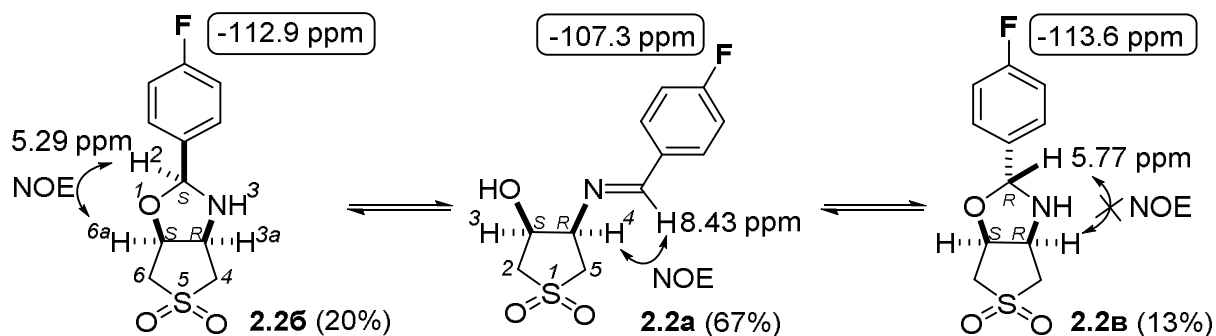


Рис. 1. Вміст таутомерних форм **a-в** іміну **2.2** у розчині дейтерохлороформу та ключові NOE кореляції за даними ЯМР (25°C).